

彰化縣中正國小110學年素養導向教案

一、課程設計原則與教學理念說明

透過影片中情境的引導，與學生的生活經驗做連結，使孩子能理解分數的意義，也能將分數的觀念實際應用在日常生活中解決問題。本節課程也希望學生能藉由具體情境及教具操作，更能掌握分數的概念，也能學會分數的記法及讀法。

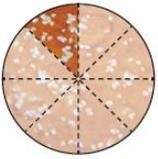
二、主題說明

領域/科目	數學	設計者	李佳真
實施年級	三上	總節數	共4節
主題名稱	分數		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-II-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	
	學習內容	N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	
核心素養	總綱	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作	
	領綱	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	
議題融入	實質內涵	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字	

		詞彙。	
	所融入之單元	<ul style="list-style-type: none"> ● 品德教育 ● 科技教育 ● 生涯規劃教育 ● 閱讀素養教育 	
與其他領域/科目的連結	自然科學		
教材來源	南一版數學三上第8單元		
教學設備/資源	課本、習作、電子書、教具		
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元八 分數	學習表現	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。
	學習內容	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	

三、單元 8-1 設計

教學第八單元第一節教案活動設計			
單元名稱	幾分之幾	授課節	第一節
主要設計者	李佳真		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。 		
學習表現	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。		
學習內容	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。		

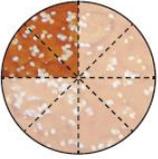


• 兒童發表：

① 1個黑糖糕平分成8份，其中的1份是 $\frac{1}{8}$ 個黑糖糕。

② 讀作八分之一個黑糖糕。

2份是幾個黑糖糕？



• 兒童發表：

1個黑糖糕平分成8份，其中的2份是 $\frac{2}{8}$ 個黑糖糕，讀作八分之二個。

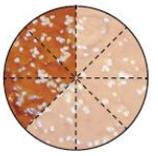
說說看、寫一寫， $\frac{2}{8}$ 的8表示什麼？2表示什麼？

• 兒童發表：

① $\frac{2}{8}$ 的8是分母，表示1個黑糖糕平分成8份。

② $\frac{2}{8}$ 的2是分子，表示平分8份後，其中的2份。

3份是幾個黑糖糕？



• 兒童發表：

1個黑糖糕平分成8份，其中的3份是八分之三個黑糖糕，記作 $\frac{3}{8}$ 個。

說說看， $\frac{3}{8}$ 的8表示什麼？3表示什麼？

• 兒童發表：

① $\frac{3}{8}$ 的8表示1個黑糖糕平分成8份。

② $\frac{3}{8}$ 的3表示平分8份後，其中的3份。

● 布題二：把1條緞帶平分成5段。2段是幾條緞帶？



能回答老師提問之問題

5

能回答老師提問之問題

5

能回答老師提問之問題

- 兒童發表：1條緞帶平分成5段，其中的2段是 $\frac{2}{5}$ 條緞帶。

說說看、寫一寫， $\frac{2}{5}$ 的5表示什麼？2表示什麼？



- 兒童發表：

① $\frac{2}{5}$ 的5表示1條緞帶平分成5段。

② $\frac{2}{5}$ 的2表示平分5段後其中的2段。

- 進行分數語言和單位的轉換

$\frac{3}{5}$ 條緞帶是幾段？

- 兒童發表：

$\frac{3}{5}$ 條緞帶的3表示1條緞帶平分成5段後，其中的3段，所以 $\frac{3}{5}$ 條緞帶是3段。

- **試試看**：下面選項可以表示 $\frac{4}{6}$ 條緞帶的，在（ ）裡畫○。

兒童各自解題、發表：

() ① 

() ② 

() ③ 1條緞帶平分成6段後，其中的4段。

() ④ 每1條緞帶平分成4段後，取6段。

- 布題三：1張薄餅平分成6份。

1份是幾張薄餅？



- 兒童發表：

① 1張薄餅平分成6份，其中的1份是 $\frac{1}{6}$ 張薄餅。

② 讀作六分之一張薄餅。

3份是幾張薄餅？



5

能回答老師提問之問題

能認真練習課本習題

5

能回答老師提問之問題

- 兒童發表：1張薄餅平分成6份，其中的3份是六分之三張薄餅，記作 $\frac{3}{6}$ 張。

4份是幾張薄餅？



- 兒童發表：1張薄餅平分成6份，其中的4份是六分之四張薄餅，記作 $\frac{4}{6}$ 張。

● **試試看**：塗塗看。

- 兒童各自解題、發表：

① $\frac{2}{7}$

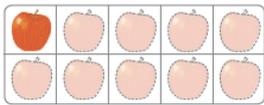


② $\frac{3}{4}$



○ 知道分子、分母表示的意義

● 布題四：1盒蘋果有10個。1個蘋果是幾盒？



- 兒童發表：

1盒蘋果有10個，其中的1個蘋果是 $\frac{1}{10}$ 盒。

說說看， $\frac{1}{10}$ 的10表示什麼？1表示什麼？

- 兒童發表：

① $\frac{1}{10}$ 的10表示1盒有10個蘋果。

② $\frac{1}{10}$ 的1表示其中的1個蘋果。

能回答老師提問之問題

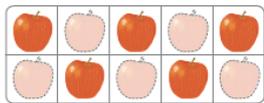
5

能認真練習
課本習題

5

能回答老師提問之問題

5個蘋果是幾盒？



- 兒童發表：5個蘋果是 $\frac{5}{10}$ 盒。

$\frac{8}{10}$ 盒有幾個蘋果？

- 兒童發表： $\frac{1}{10}$ 盒是1個蘋果， $\frac{8}{10}$ 盒是8個蘋果。

三、綜合活動：

- 老師：上了以上課程，相信大家應該對於分數有更清楚的了。老師再幫大家複習一下：

1. 分數的記法是先畫中間一條橫線。
2. 橫線下的數稱之為分母：表示被平分成幾份。
3. 橫線上的數稱之為分子：其中的幾份。
4. 分數的寫法是由下往上寫，先寫分母，再寫分子。
5. 分數的讀法也是由下往上讀，先讀分母，再讀分子。

- 兒童練習習作 116、117 頁題目。

～第一節結束/共 4 節～

能回答老師提問之問題

能認真聆聽老師複習

5

能認真習寫習作題目

教學提醒

1. 學生先備知識：

學生在二年級已學過離散量的平分，並進行過分裝與平分的活動。

2. 教學準備：

電子書、課本、習作、電腦、教學影片、教具。

3. 評量：

檢視學童能否用分數表示已等分好具體物的部分量；是否學習到分數的記法及讀法，並知道分子、分母表示的意義；能否進行分數語言和單位的轉換。

參考資料

南一版數學三上教師手冊